

Sistema de Estudios

30 de septiembre del 2019

Fase 3

La Fase actual del proyecto se realizó con el objetivo de poder aplicar técnicas de desarrollo enfocadas en la calidad del productos, estas fueron tdd y bdd, las cuales en vez de ser técnicas de programación, son técnicas para orientar el cómo se debe programar, ya que se enfocan en el hecho de poder establecer qué es lo que debe cumplir el código desarrollado, Tdd se enfoca en crear las pruebas antes de programar para saber qué es lo que se debe cumplir y bdd se centra en crear escenarios a probar. Otro elemento que se introdujo en esta fase es la cobertura del código ya que permite saber qué es lo que se ha probado en la solución.

Roles Utilizados

	SCRUM MASTER Dannek Miranda López
	PRODUCT OWNER Ing. Ricardo Morales
	EQUIPO Hilbert Perucho Ramirez Paul Contreras Herrera Sergio Guoz Tubac Cristian Alvarado

Artefactos Utilizados

- Product Backlog: Donde se encuentran todas las historias de usuario para nuestro proyecto.
- Sprint Backlog: Se definió en los sprint planning meeting, son las historias que se realizaron en cada sprint.
- Incremento: Son las funcionalidades de cada sprint, a nuestras funcionalidades del primer sprint se le añadieron las del segundo.
- Definición de Hecho, lo que implica que una historia esté terminada.

Herramientas Utilizadas

- **Visual Studio 2019 Enterprise Edition:**

- El Ide Visual Studio ha sido el utilizado por el proyecto, se menciona en esta sección debido a que se tuvo que migrar a la versión Enterprise del mismo, ya que es la única que cuenta la herramienta para verificar la cobertura de código

- **Unit Test de Visual Studio:**

- El Ide Visual Studio fue utilizado para realizar las pruebas unitarias. La herramienta nos permitió realizar TDD en las historias de esta fase.

- **Trello:**

- La herramienta para llevar el control de tareas de cada sprint trello fue llevado con calidad y para que todos lleven el control de sus tareas.
- El aprendizaje de esta fue bastante fluido ya que es bastante sencillo de utilizar y si ya se cuenta con el conocimiento de scrum es aún más sencillo aprenderlo.

- **Light BDD**

- Herramienta para poder compilar los archivos en Jenkins



Prácticas Aplicadas

SCRUM

- Sprint planning meeting
- Daily scrum meeting
- Sprint review
- Sprint retrospective
- Taskboard / burndown chart

https://github.com/Dsith1/Analisis_Disenio_G7/tree/Develop/Documentos

XP

- TDD

https://github.com/Dsith1/Analisis_Disenio_G7/tree/Develop/App_Estudios_G7/App_Estudios_G7.Tests/Controllers

- BDD

https://github.com/Dsith1/Analisis_Disenio_G7/tree/Develop/App_Estudios_G7/App_Estudios_G7/Feature_Files

- Coding standard

Sprints Realizados


En esta fase se realizaron 2 sprints de 2 semanas cada uno.

1. Primer Sprint:

El Primer Sprint se enfocó en aprendizaje de las herramientas y técnicas nuevas (TDD y BDD), además de búsqueda de software enfocado en esas técnicas que fueran aplicables al ambiente de trabajo que utilizamos, además de que sean factibles para nuestro presupuesto.

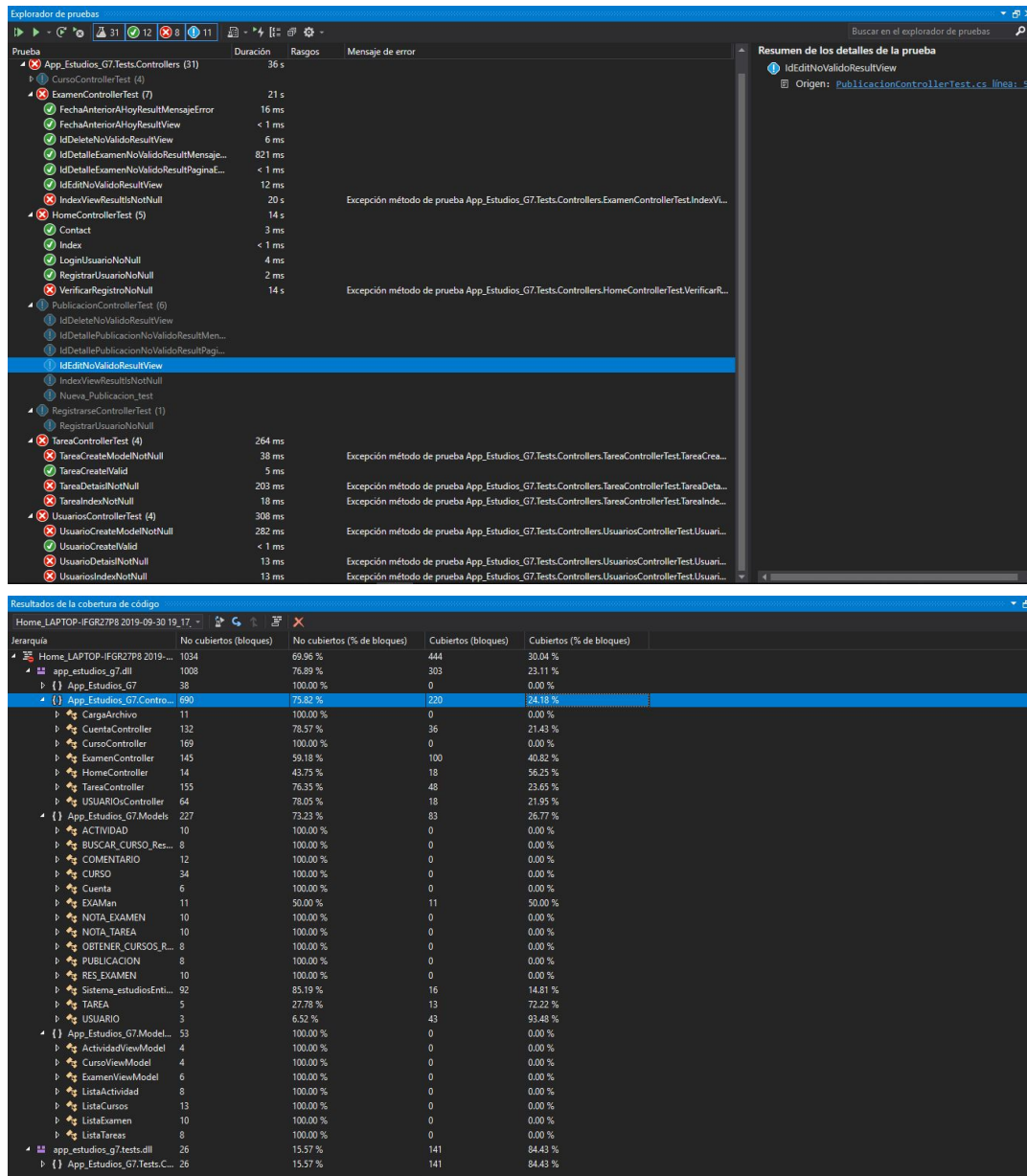
2. Segundo Sprint

El Segundo sprint fue en el que se aplicaron las técnicas nuevas en el proyecto, cabe mencionar que la falta de experiencia en estos nos ha dificultado la implementación, además de las versiones de varias herramientas han sido incompatibles con nuestros entornos



Cobertura de Código

Resultados obtenidos de haber realizado una corrida de pruebas, junto al análisis de cobertura realizada por la herramienta*



*Instrucciones propias de web (httpresponse,response redirect) no han sido posible efectuarles una prueba
**Pruebas con símbolo azul no testeadas, hechas para tdd

Problemas Encontrados

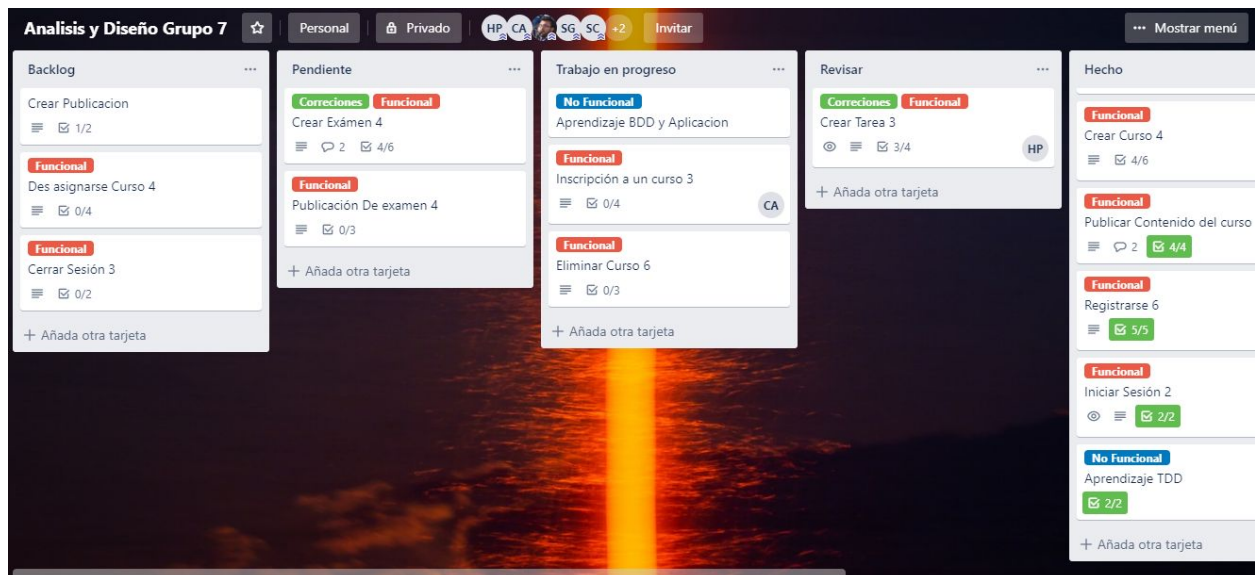
- Compatibilidad de Versiones entre las librerías usadas y VS
 - Solución: Al llegar a un consenso con el grupo se decidió poder instalar un software que todos tuviéramos acceso y las librerías fueran compatibles. Para ellos se decidió usar un FRAMEWORK que se adaptara a la versión que todos tenemos ya instalado de Visual Basic que fue el IDE que se utilizó para realizar dicho proyecto.
- Falta de práctica en el uso de las pruebas
 - Solución: Debido a la falta de práctica en el uso de las pruebas costó la parte de la implementación en cada una de nuestras historias. Con base a varias pruebas y varios errores se consiguió la implementación de ellas.
- Uso de ramas en nuestro repositorio
 - Solución: Ya que había un momento en el que todos querían hacer un commit se llegó al acuerdo que se fuera haciendo uno por uno para poder tener actualizado nuestro proyecto.
- Estimación de tiempo errónea de aprendizaje de TDD y BDD
 - Solución: En el momento de realizar los sprint planning se creyó que dominar el tema de TDD y BDD no iba a llevar mayor complejidad, pero en realidad fue un obstáculo bastante importante para avanzar en cada sprint, por lo tanto se trabajó sobre la marcha con lo que se iba aprendiendo no tomándole importancia a los errores mínimos.

Estado del Proyecto

1. Historias Trabajo en progreso son las que se agregaron y se mejoraron otras partes de la fase anterior

Cabe destacar que se llevó a cabo también las mejoras de algunas historias de la segunda fase para ir complementando lo que es la mejora del proyecto y así vaya mejorando en todos los aspectos.

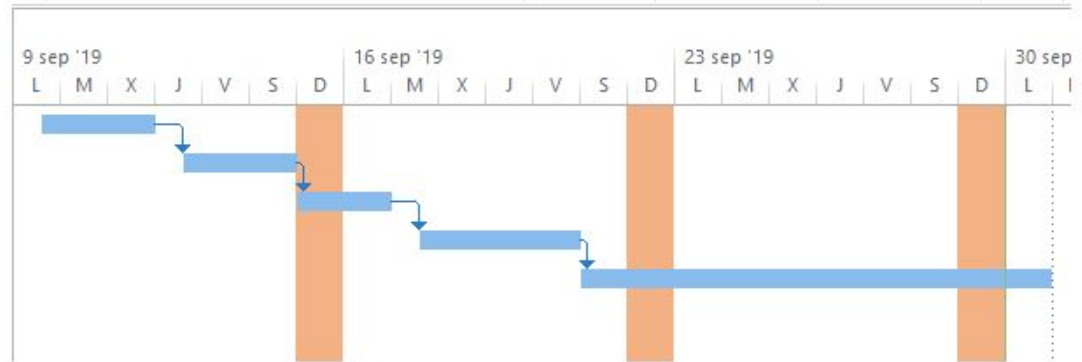
Como se puede ver esta en pendiente PUBLICACIÓN ya que está solamente se creó el TDD para poder ver cómo es que funcionan las pruebas como y luego se implementará su totalidad la historia en el inicio de la siguiente Fase.



2. Planificación

Debido a que se llevó a cabo la semana de congresos y unos compañeros decidieron ir se dejó más largo el segundo sprint para poder trabajar y no afectar en sus actividades que iban a tener.

		M de ta	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece
1			Correccion de errores fase 2	6 días	lun 9/09/19	mié 11/09/19	
2			Investigacion de librerias para pruebas	6 días	jue 12/09/19	sáb 14/09/19	1
3			Pruebas de Librerias	2.67 días	sáb 14/09/19	lun 16/09/19	2
4			Implementacion del primer Sprint	8.67 días	mar 17/09/19	vie 20/09/19	3
5			Implementacion del Segundo Sprint	20 días	sáb 21/09/19	lun 30/09/19	4



3. Estado del Proyecto en Cuanto a Calidad

Actualmente consideramos que llevamos un 70% del proyecto realizado.

Aún falta la implementación de una fase y la integración del proyecto como tal para que esté totalmente funcional.

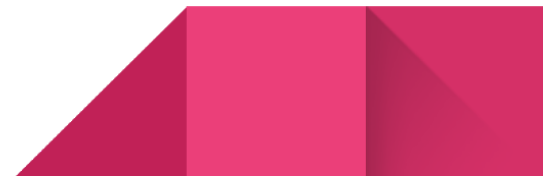
Herramientas

1. Experiencia

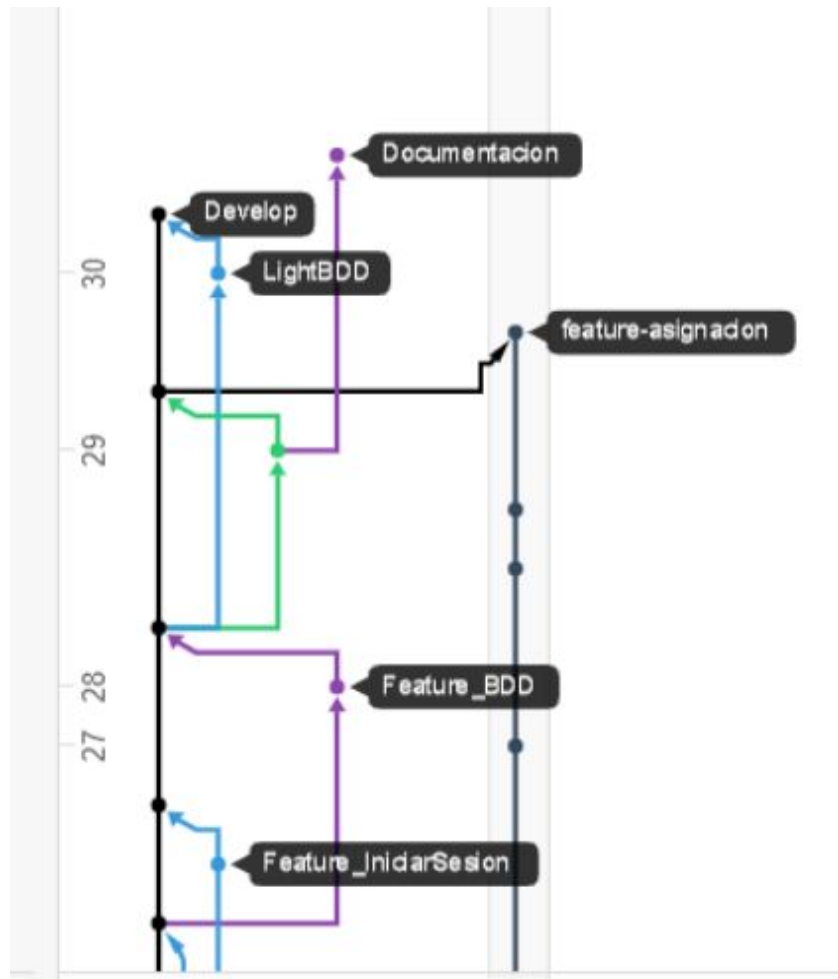
Hasta acá se ha tratado de cumplir con cada una de las cosas pedidas, y el hecho de aprender herramientas nuevas es edificante y de mucho aprendizaje ya que son cosas que se pondrán a prueba ya estando fuera de la U, así que el emprendimiento es de mucha ayuda para nosotros como estudiantes.

2. Organización de Artefactos

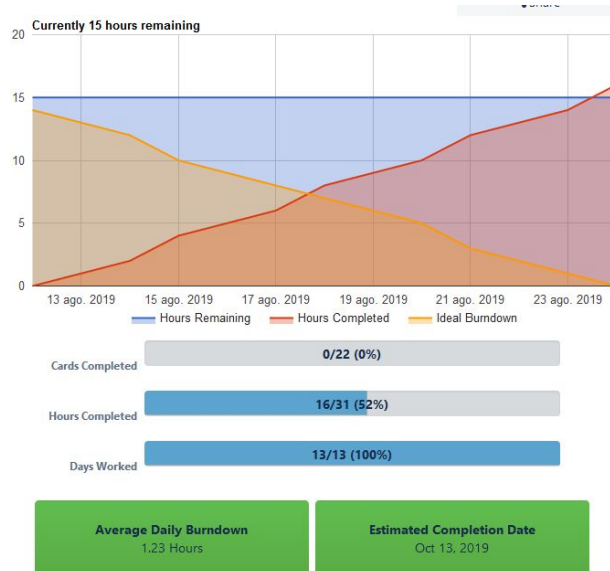
La organización de cada una de las cosas lleva un propósito el cual cumple a cabalidad con cada una de las historias propuestas para realizar. Por ello podemos decir que con las herramientas que se utilizó hemos cumplido a cabalidad con las cosas propuestas y hechas en este proyecto.



WorkFlow



Burdown Chart



Conclusiones

1. se usaron de mejor manera la implementación de las ramas en el control de versiones.
2. Se implementaron TDD Y BDD como nuevas metodologías del desarrollo del software.
3. se mejoró la forma de trabajo del equipo en el uso del repositorio.